

УТВЕРЖДАЮ

Врио ректора ФГБОУ ВО РГАТУ

доктор технических наук, доцент

Шемякин Александр Владимирович



11 ноября 2021 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева»

Диссертация «Обоснование параметров сепарирующего элеватора картофелеуборочных машин» выполнена на кафедре технологии металлов и ремонта машин федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева» (ФГБОУ ВО РГАТУ).

В 2017 г. соискатель Жбанов Н.С. окончил федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева» по направлению подготовки 35.04.03 Агроинженерия (уровень магистратуры), являлся аспирантом очной формы обучения ФГБОУ ВО РГАТУ по направлению подготовки 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве с 01.09.2017 по 31.08.2020 г.

Справка об обучении, подтверждающая сдачу кандидатских экзаменов, выдана в 2020 году ФГБОУ ВО РГАТУ.

Научный руководитель – доктор технических наук, доцент Костенко Михаил Юрьевич, федеральное государственное бюджетное образовательное

учреждение высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева», кафедра технологии металлов и ремонта машин, профессор кафедры.

По результатам рассмотрения диссертации «Обоснование параметров сепарирующего элеватора картофелеуборочных машин» принято следующее заключение.

Личное участие соискателя в получении результатов, изложенных в диссертации. Личное участие соискателя состоит в разработке и формулировании цели работы, определении направлений теоретических и экспериментальных исследований, планировании и проведении экспериментов по установлению надежности и эффективности функционирования рабочего органа с применением композитного материала, обработке и интерпретации полученных экспериментальных данных, подготовке публикаций.

Соискателем проведено исследование кинематики компонентов картофельного вороха при воздействии на них композитных прутков и роликов интенсификаторов, на основании чего обоснованы параметры сепарирующего элеватора.

Степень достоверности результатов проведенных соискателем ученой степени исследований. Теоретические гипотезы и научные выводы, представленные в работе, базируются на анализе, обобщении передового опыта и являются достоверными. Выводы, полученные в результате исследований, показали сходимость теоретических и экспериментальных результатов с доверительной вероятностью 95%. Результаты исследований, опубликованные в независимых источниках, согласуются с ранее полученными результатами и прошли апробацию в печати, на всероссийских и международных научно-практических конференциях.

Научная новизна работы. Научная новизна работы состоит в получении аналитических зависимостей взаимодействия прутков из композитного материала с компонентами клубненосного пласта и аналитических зависимостей прогиба композитных прутков от веса

компонентов клубненосного пласта сепарирующих элеваторов картофелеуборочных машин.

Практическая значимость результатов проведенных исследований.

Практическую ценность работы составляют обоснованные параметры прутков, обеспечивающие повышение сепарирующей способности сепарирующего элеватора картофелеуборочной машины.

Ценность научных работ соискателя ученой степени.

Теоретическими исследованиями установлена дальность полета компонента клубненосного пласта при взаимодействии с роликами интенсификаторов, обоснованы параметры композитных прутковых элеваторов картофелеуборочных машин, экспериментальные исследования изгиба композитного прутка позволили установить величину прогиба при максимально возможной нагрузке на пруток. Важно, что предлагаемый сепарирующий элеватор имеет относительно простую схему и способен увеличить сепарирующую способность картофелекопателя.

Соответствие диссертации требованиям, установленным пунктом 14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842. Диссертация соответствует требованиям, установленным пунктом 14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842, в ней представлены ссылки на результаты научных работ, выполненных автором лично и (или) в соавторстве, а также работ других ученых с указанием автора и (или) источника заимствования материалов или отдельных результатов.

Научная специальность и отрасль науки, которым соответствует диссертация. Диссертация соответствует специальности 05.20.01 - Технологии и средства механизации сельского хозяйства, в частности пункту 2 паспорта специальности (технические науки):

2. Разработка теории и методов технологического воздействия на среду и объекты (почва, растение, животное, зерно, молоко и др.) сельскохозяйственного производства.

Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем. Основные положения диссертации в полной мере опубликованы в 9 научных работах, из них 4 статьи в изданиях, включенных в «Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук» ВАК РФ и 1 публикации в журнале, индексируемом в базе Web of Science.

Перечень наиболее значимых публикаций:

1. Жбанов, Н.С. Влияние конструктивно-технологической схемы на показатели работы картофелеуборочной машины [Текст] / Н.С.Жбанов, Н.В. Бышов, С.Н. Борычев и др. // Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета имени П.А. Костычева. – 2019. –№ 1 (41). – С. 15-21.

2. Жбанов, Н.С. Исследования свойств композиционных материалов, применяемых в картофелеуборочных машинах [Текст] / Н.С. Жбанов, М.Ю. Костенко, Г.К. Рембалович, Т.С. Ткач, Н.А. Костенко// Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета имени П.А. Костычева. – 2020. –№ 2 (46). – С. 69-75.

3. Жбанов, Н.С. Исследование эксплуатационных показателей картофелеуборочных машин с модернизированными рабочими органами [Текст] / Н.С. Жбанов, Д.В. Евтехов, Р.В. Безносюк [и др.] // Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета имени П.А. Костычева. – 2021. – № 1 (49). – С. 112-119.

4. Жбанов, Н.С. Исследование траекторий движения клубней картофеля при подбрасывании на полотно из композитных прутков[Текст] / Н.С. Жбанов, С.Т. Кодиров, М.Ю. Костенко [и др.] // Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета имени П.А. Костычева. – 2021. –№ 3. – С. 100-105.

5. Zhbanov N.S. Improvement of the working bodies of the harvesting machines by means of the use of composite materials [text] / N.S. Zhbanov,

Общая оценка выполненной соискателем работы, выводы.

Диссертация Жбанова Никиты Сергеевича на тему «Обоснование параметров сепарирующего элеватора картофелеуборочных машин» представляет собой самостоятельно выполненную автором научно-квалификационную работу, в которой изложены новые научно-обоснованные технические и технологические решения, имеющие существенное значение для развития сельскохозяйственной отрасли. Она полностью соответствует требованиям пп. 9, 10, 11, 13, 14 Положения о присуждении ученых степеней (утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842), предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Диссертация «Обоснование параметров сепарирующего элеватора картофелеуборочных машин» Жбанова Никиты Сергеевича рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства.

Заключение принято на расширенном заседании кафедры технологии металлов и ремонта машин федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева».

Присутствовало на заседании 17 чел. Результаты голосования: «за» – 10 чел., «против» – 0 чел., «воздержалось» – 0 чел., протокол № 4 от «11» ноября 2021 г.

Рембалович Георгий Константинович
доктор технических наук, доцент,
заведующий кафедрой технологии
металлов и ремонта машин
ФГБОУ ВО РГАТУ



(подпись)

Подпись Г.К. Рембаловича заверяю
Начальник УК Оуф. Э.В. Сиродимо
« 11 » ноября 20 21 г.